KONSERVIERUNGSSCHRÄNKE

HIGHCONTROL

HC20 NTV
NTB
BTV
BTV/2
C
HC40 BTV
NTB
NTV
HC20 BT
BT/2
NT
NT/2



CE

UNSERE ANLAGEN ERFÜLLEN DIE BESTIMMUNGEN DER RICHTLINIEN 73/23 EWG - 89/336 EWG



BEDIENUNGSANLEITUNG

Cod. 71503647/0 - **Rev.002** - 07/2007

INHALT

1. ALLGEMEINE UNTERLAGEN

1.1. Allgemeine Informationen

- Dieses Handbuch ist integrierender Bestandteil des Geräts und enthält alle erforderlichen Angaben für die richtige Installation, den sachgemäßen Gebrauch und die erforderliche Wartung des Geräts.
- Der Benutzer muss das Handbuch aufmerksam lesen und das Gerät anhand der darin enthaltenen Angaben benutzen. Das Handbuch muss an einem zugänglichen Ort aufbewahrt werden, der allen befugten Personen bekannt ist (Installateur, Benutzer, Wartungspersonal). Das Gerät erfüllt die Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE, die EMV-Richtlinie 89/336/EWG und die Maschinenrichtlinie 98/37/EG (nur bei einigen Modellen).
- Das Gerät ist für den professionellen Gebrauch bestimmt und darf nur von fachlich qualifizierten Personen benutzt werden.
- Das Gerät darf nicht zweckentfremdet benutzt werden. Es wurde ausschließlich für die Lebensmittelkonservierung konzipiert und darf nur zu diesem Zweck verwendet werden. Es dürfen keine Produkte konserviert werden, die eine konstante Temperaturüberwachung und –registrierung erfordern, beispielsweise:
  - Wärmereagierende Chemikalien
  - Medikamente
  - Hämoderivate.
- Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für mögliche Schäden durch unsachgemäßen oder fahrlässigen Gebrauch ab, wie beispielsweise:
- Unsachgemäßer Gebrauch durch ungeschultes Personal
- Unerlaubte technische Änderungen und Abweichungen von den Gerätespezifikationen
- Verwendung von Ersatzteilen, die keine Originalersatzteile sind oder die von den Gerätespezifikationen abweichen
- Auch teilweise Nichtbeachtung der Angaben in diesem Handbuch.

CE UNSERE PRODUKTE UNTERLIEGEN DEN VORSCHRIFTEN FÜR NIEDERSPANNUNG 73/23/CE-89/336/CE. AUS DIESEM GRUND TRAGEN SIE AUCH DIE KENNZEICHNUNG AUF DER UMSCHLAGSEITE DER GEBRAUCHSANLEITUNG.

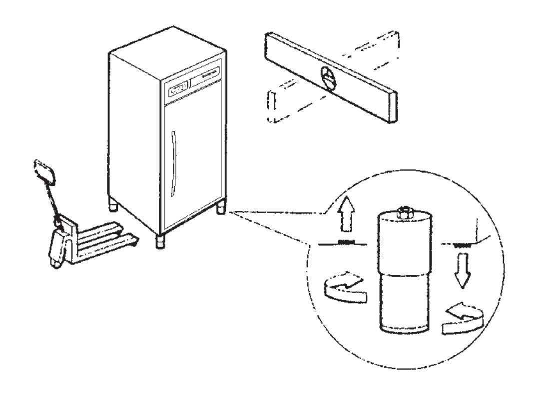
Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, von Personen (einschließlich Kindern) benutzt zu werden, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit und Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Gerät sicher zu bedienen, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt und erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

1.2 Installation

Die Installation darf nur von autorisiertem Fachpersonal gemäß den Angaben in diesem Handbuch ausgeführt werden.
Falls das Gerät mit einem externen Verflüssiger geliefert wird, muss der Installateur alle Anschlüsse auf Übereinstimmung mit den Angaben von Castelmac für die Anlagen- und Geräteinstallation prüfen.

1.3 Transport und Beförderung

- Das Be- und Entladen des Geräts und/oder seiner Untergruppen auf und vom Transportmittel kann mit einem Hubwagen oder Gabelstapler erfolgen, wobei die Hubgabeln mindestens die halbe Länge des Geräts haben müssen.

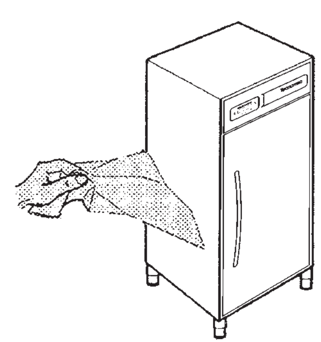


Die Tragkraft des Hebemittels muss für den Umfang des Geräts/die verpackten Bauteile ausreichend sein.

- Das Gerät / die Untergruppen dürfen bei der Beförderung nicht beschädigt werden; die Angaben auf der Verpackung (Abb.1) müssen beachtet werden.

1.4 Auspacken

- Die Kartonverpackung, Holzverpackung oder Holzkiste von der Holzpalette heben. Hierzu das Gerät / die Untergruppen mit einem geeigneten Hebemittel (Hubwagen) anheben und die Holzpalette entfernen. Das Gerät / die Untergruppen am vorgesehenen Ort aufstellen.



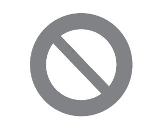
- Die Verpackung entfernen und das Gerät auf mögliche Schäden prüfen.
- Die PVC-Schutzfolie von den Innen- und Außenwänden entfernen (Abb.2)

- ***Bei der Handhabung der Verpackung und der Holzpalette müssen Schutzhandschuhe getragen werden.***
- NB: Die Verpackungsmaterialien müssen gemäß den geltenden Vorschriften am Installationsort des Geräts entsorgt werden.

1.5 Sicherheitsnormen

Der Benutzer haftet für alle Tätigkeiten am Gerät entgegen den Angaben in diesem Handbuch. Nachfolgend sind die wichtigsten Sicherheitsnormen angeführt:

- **das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen bzw. Füßen berühren – nicht barfuss am Gerät arbeiten;**
- **keine Schraubenzieher, Küchenwerkzeuge oder sonstiges in die Schutzabdeckungen und bewegten Teile stecken;**
- **vor jeder Reinigung oder planmäßigen Wartung das Gerät über den Hauptschalter vom Stromnetz trennen (falls vorhanden, auch den Geräteschalter ausschalten);**
- **nicht am Anschlusskabel ziehen, um das Gerät vom Stromnetz zu trennen.**



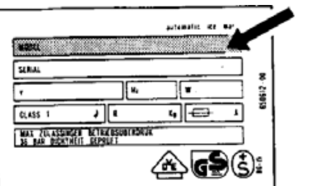
ACHTUNG !!!

DIESE TÄTIGKEITEN DÜRFEN NUR VON EINEM ZUGELASSENEN INSTALLATEUR AUSGEFÜHRT WERDEN

2. INSTALLATION

2.1 Angaben auf dem Typenschild

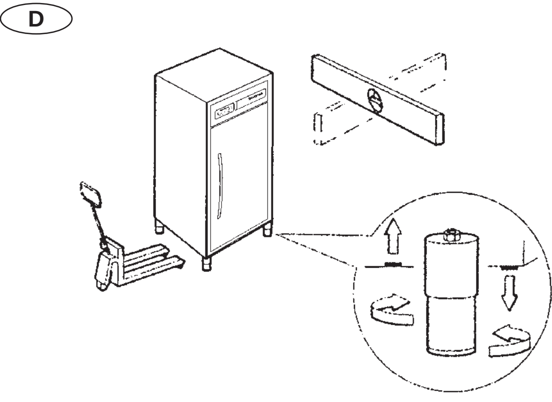
- Die Angaben des Typenschilds auf Übereinstimmung mit den Eigenschaften des Stromnetzes prüfen (V, kW, Hz, Anzahl der Phasen und vorhandene Leistung).
- Das Typenschild befindet sich außen an der Rückseite des Geräts und/oder an den Schalttafeln.



Falls die Geräte allein geliefert werden, müssen bei der Aufstellung der Verflüssigereinheiten die geltenden Bestimmungen der Brandschutzrichtlinien des jeweiligen Installationslandes beachtet werden (Auskunft gibt die örtliche Feuerwehr). Wenn die Sicherheitsventile oder Schmelzsicherungen im Kältekreis auslösen, wird sofort das gesamte Kältemittel an den Raum abgegeben.

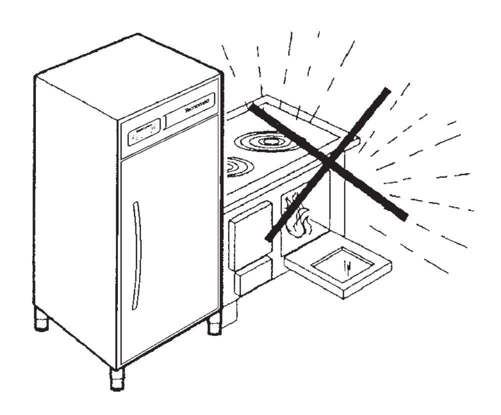
2.2 Aufstellung

- Das Gerät muss unter Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften, der einschlägigen Verordnungen und der geltenden Richtlinien installiert und abgenommen werden.
- Der Installateur muss die örtlichen Brandschutzbestimmungen beachten (Auskunft gibt die örtliche Feuerwehr).
- Das Gerät am vorgesehenen Ort aufstellen.
- Das Gerät über die Stellfüße ausrichten. Zum Ausrichten von schweren Geräten geeignete Hebemittel verwenden.



(Abb.1)
- Wenn das Gerät nicht ausgerichtet wird, beeinträchtig dies den Betrieb und den Abfluss des Kondenswassers.

VERBOTEN
- Aufstellung an Orten, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind
- Geschlossene Orte mit hohen Temperaturen und geringem Luftaustausch
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen installiert werden (Abb.4).



2.3 Raumtemperaturen und Luftaustausch

Bei luftgekühlten Verflüssigern darf die Temperatur des Raums, in dem das Gerät betrieben wird, max. 32°C betragen.

Bei höheren Temperaturen können die Leistungsmerkmale des Geräts beeinträchtigt werden.

Der sichere Betrieb des Geräts ist bis 38°C möglich.

Externe Verflüssigereinheiten müssen in eigenen Räumen oder im Freien an einem vor direkter Sonneneinstrahlung geschützten Ort installiert werden; soweit erforderlich, muss der Installateur eine Abdeckung oder Überdachung vorsehen (auf Kosten des Käufers).

In jedem Fall muss ein ausreichender Luftaustausch vorhanden sein.

2.4 Elektrischer Anschluss

Vor jedem Gerät muss gemäß den geltenden Bestimmungen des Aufstellungslandes ein FI-Schutzschalter installiert werden.
- Die elektrischen Anschlusskabel müssen die vorgeschriebenen technischen Eigenschaften aufweisen (der Installateur muss dies anhand der Schaltpläne des Geräts prüfen).

Das Gerät muss vorschriftsmäßig geerdet werden.

DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG UND DIE GARANTIE ERLISCHT BEI GERÄTE-, PERSONEN ODER SACHSCHÄDEN DURCH FALSCHE UND/ODER NICHT VORSCHRIFTSMÄSSIGE INSTALLATION.

ANSCHLUSS DES GERÄTS AN DAS STROMNETZ.
Bei einer eventuellen Beschädigung des elektrischen Stromkabels muss es durch Fachpersonal ersetzt werden, um jegliche Gefahr für Personen auszuschließen.

2.5 Hinweise für den Installateur

Vor der Inbetriebnahme müssen die Installation geprüft und das Gerät abgenommen werden (Abnahmebericht).

1 Die bei der Installation hergestellten Schweißnähte und Verbindungen müssen auf austretendes Kältemittel geprüft werden.
2 Die Anschlussrohre zwischen dem Verflüssiger und dem externen Verflüssigersatz müssen vorschriftsmäßig isoliert sein.
3 Den elektrischen Anschluss prüfen.
4 Die Stromaufnahme prüfen.
5 Die Standard-Druckwerte der Kälteanlage prüfen.
6 Den Wasseranschluss prüfen und das

Druckregelventil während des Betriebs einstellen. Auf einwandfreien Kühlwasserumlauf prüfen (wassergekühlte Geräte).

7 Der Konservierungsschrank muss die Sollwerttemperatur erreichen. Dann einen manuellen Abtauzyklus ausführen.
Wenn das Gerät oder der externe Verflüssigersatz nicht stehend transportiert wurden (z.B. liegend) oder wenn sie während der Installation umgedreht wurden, müssen vor dem Einschalten mindestens 4 Stunden vergehen.

- Der Installateur muss den Kunden unter Berücksichtigung seiner individuellen Anforderungen über den richtigen Gebrauch des Geräts informieren. **Die Installation und die Inbetriebnahme müssen von autorisiertem Personal von Castelmac ausgeführt werden.**

2.6 Sicherheits- und Steuersysteme

- Türmikroschalter:
  unterbricht den Betrieb der Ventilatoren in der Kühlzelle bei geöffneter Tür
- Sicherungsautomaten:
  schützen den Laststromkreis vor Kurzschlüssen und möglicher Überlastung
- Sicherheitsthermostat:
  wird bei Übertemperaturen durch zu langen Betrieb der Verdampferheizung ausgelöst
- Sicherheitspressostat:
  wird bei Überdruck im Kältekreislauf ausgelöst
- Die Tür kann im Notfall von innen geöffnet werden
- Temperaturkontrolle in der Kühlzelle:
  wird von einer elektronischen Steuerplatine über den Fühler in der Kühlzelle verwaltet
- Temperaturkontrolle am Ende des Abtaubetriebs:
  wird von einer elektronischen Steuerplatine über die Fühler am Verdampfer verwaltet.

2.7 WEEE-Hinweis

Die WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)-Direktive, die am 13. Februar 2003 in die europäische Rechtsprechung aufgenommen wurde, hat zu einem weitreichenden Umdenken bei der Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten geführt.
Der Zweck dieser Direktive ist es, in erster Linie WEEE, d.h. elektristhen und elektronischen Abfall, zu vermeiden und desweiteren die Wiederverwendung, das Recycling und andere Formen der Weitervervvendung dieser Art von Müll voranzutreiben, um Abfallmengen zu verringem.



Das WEEE-Logo auf dem Produkt oder seiner Verpackung bedeutet, dass dieses Produkt nicht in Ihren Haushaltsabfall gegeben werden darf. Sie sind dafür verantwortlich, jeglichen schädlichen Abfall von Elektro- und Elektronikgeräten zu den dafür bestimmten Sammelstellen zu bringen. Durch isolierte Sammlung"und ordnungsgemäße Wiederverwendung Ihres elektrischen und elektronischen Abfalls können Sie zum Umweltschutz beitragen. Das ordnungsgemäße Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten fördert die allgemeine Gesundheit und schützt die Umwelt. Weitere Informationen zur Entsorgung, Wiederverwendung und Sammlung von elektrischen und elektronischen Abfall erhalten Sie bei der Müllabfuhr, bei Recycling-Centem, sowie beim Verkäufer und Hersteller des Geräts.



ZUBEHÖR

Das Gerät kann ausgerüstet werden:

– für eine andere Versorgungsspannung als die, für die es eigentlich vorgerüstet ist;
(auf Wunsch)

AUFSTELLUNG

Die Geräte sind für die Installation im Innenbereich konstruiert.

– Die Aufstellfläche muss eben und für das Gewicht des Geräts geeignet sein.
– Die Funktionsfreiräume müssen vorhanden sein.

FUNKTIONSFREIRÄUME

Die richtige Wahl des Aufstellungsortes ist für den einwandfreien Betrieb des Geräts grundlegend.
Die Geräte benötigen bestimmte Mindestfreiräume für den Betrieb und für die Wartung.
Das Gerät muss so weit wie möglich von Wärmequellen entfernt installiert werden.
Zwischen der Decke oder sonstigen Abdeckungen über dem Gerät und der Geräteoberseite muss ein Freiraum von mindestens 50 cm vorhanden sein, damit eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist.

Hinweis: die Maße auf den Abbildungen sind in mm angegeben



HC 20 NT/2 - BT/2 - BTV/2



HC 20 C - NT - NTV - NTB - BTV - FX



HC 40 BTV - NTB - NTV

3. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

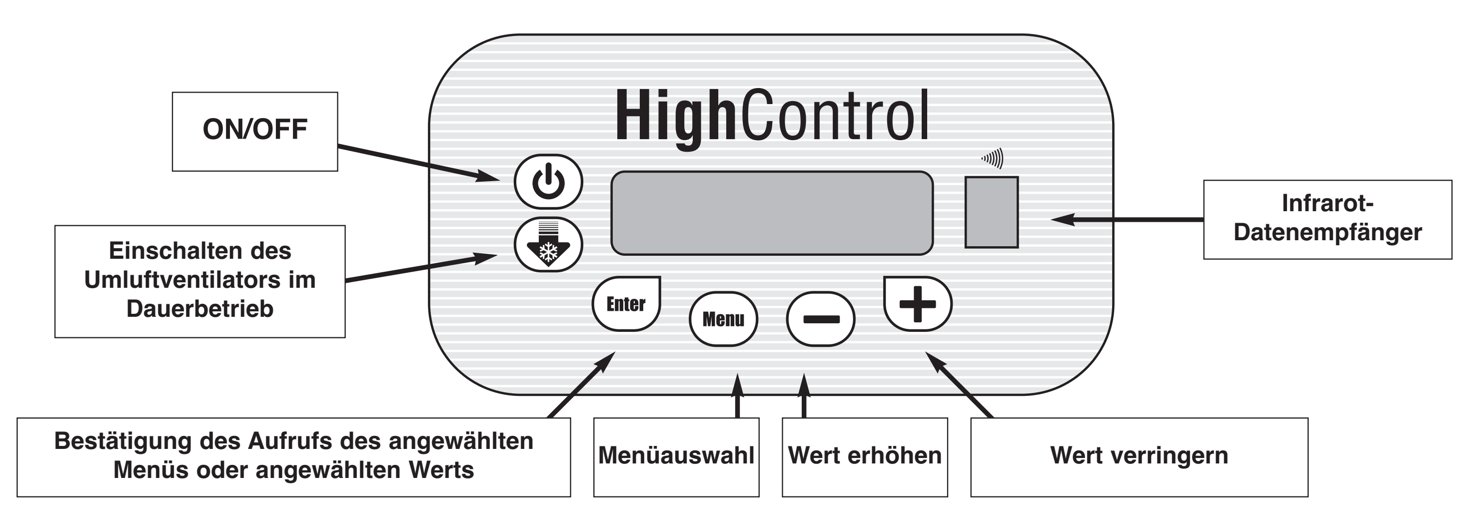
		HC20 C	HC20 NTV	HC40 NTV	HC20 NTB	HC40 NTB
Fassungsvermögen in Liter		620	620	1350	620	1350
Temperatur °C		+4/+15	+8/-2	+8/-2	+10/-2	+10/-2
Einphasen-Spannungsversorgung		220-230V/50HZ	220-230V/50HZ	220-230V/50HZ	220-230V/50HZ	220-230V/50HZ
Kältemittel R404a		R404a	R134a	R134a	R404a	R134a
Kälteleistung (*)		475 W	350 W	660 W	475 W	660 W
Leistungsaufnahme (*)		450 W	380 W	600 W	450 W	620 W
Nettogewicht, kg		148	141	250	142	250
Außenmaße mm	Breite	710	710	1440	710	1440
	Tiefe	890	890	890	890	890
	Höhe	1975÷2035	1975÷2035	1975÷2035	1975÷2035	1975÷2035
Innenmaße mm	Breite	590	590	1320	590	1320
	Tiefe	720	720	720	720	720
	Höhe	1300	1450	1450	1300	1450
Ausziehbare Zahnstangen, Teilung mm		35	35	35	35	35
Mitgelieferte Auflageschienen, Paar Stck.		—	—	—	—	—
Gastronormeinsätze Stck.		—	5	10	5	10
Abmessungen der Einsätze mm		650x450	530x650	530x650	530x650	530x650
Kippsichere Auflageschienen, Paar Stck.		5	5	10	5	10

		HC20 BTV HC20 BTV/2	HC40 BTV	HC20 NT HC NT/2	HC20 BT HC20 BT/2
Fassungsvermögen in Liter		620	1350	620 (600 NT/2)	620
Temperatur °C		-10/-24	-10/-24	+8/-8 (+8/-4 NT/2)	-15/-28
Einphasen-Spannungsversorgung		220-230V/50HZ	220-230V/50HZ	220-230V/50HZ	220-230V/50HZ
Kältemittel R404a		R404a	R404a	R134a	R404a
Kälteleistung (*)		450 W	1100 W	350 W (*)	450 W (**)
Leistungsaufnahme (*)		620 W	1200 W	310 W	600 W
Nettogewicht, kg		148	260	145 (150 NT/2)	155
Außenmaße mm	Breite	710	1440	710	710
	Tiefe	890	890	890	890
	Höhe	1975÷2035	1975÷2035	1975÷2035	1975÷2035
Innenmaße mm	Breite	590	1320	590	590
	Tiefe	720	720	720	720
	Höhe	1300	1300	1450 (1300 NT/2)	1450
Ausziehbare Zahnstangen, Teilung mm		35	35	35	35
Mitgelieferte Auflageschienen, Paar Stck.		—	—	—	—
Gastronormeinsätze Stck.		5	10	5 (6 NT/2)	5
Abmessungen der Einsätze mm		530x650	530x650	530x650	530x650
Kippsichere Auflageschienen, Paar Stck.		5	10	5 (6 NT/2)	5
Fassungsvermögen Eisbehälter, Stck.		—	—	—	50∅(58∅BT/2)

(*) Verdampfungstemperatur -10 °C
(**)Verdampfungstemperatur -28 °C

∅mm. 120x165x360

4. PROGRAMMIERUNGSANLEITUNGEN



4.1 Einschalten des Geräts

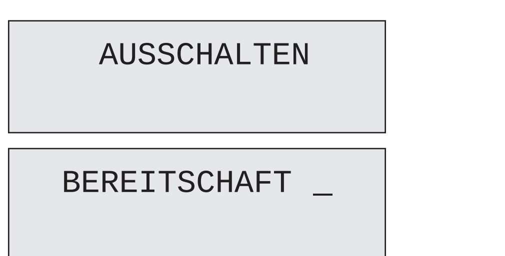
Dem Konservierungsschrank durch Einschalten des Hauptschalters Spannung zuführen.
Den Controller durch anhaltendes Drücken der Taste **ON/OFF** einschalten, der Controller visualisiert die Willkommensmeldung, die installierte Softwareversion, den Gerätetyp und geht zur folgenden Maske über:

```
PAUSE          >>OK
KÜHLZELLE   -14,5℃
```

Meldung bei ausgeschaltetem Verdichter und Visualisierung der Temperatur in der Kühlzelle.
Der Schrank bereitet sich auf den Betrieb mit der voreingestellten Temperatur vor.

```
KÜHLBETRIEB    >>OK
KÜHLZELLE   -12,5℃
```

Meldung bei eingeschaltetem Verdichter und Visualisierung der Temperatur in der Kühlzelle.
Die vom Fühler in der Kühlzelle gemessene Temperatur wird am Display angezeigt.
Zum Ausschalten des Controllers die Taste **ON/OFF** für 5 Sekunden anhaltend drücken, der Controller geht zum Betriebsmodus Standby bei Niederspannung über und visualisiert die folgenden Masken:



Am LCD-Bildschirm wird beim Ausschalten die Meldung BEREITSCHAFT mit blinkendem Cursor visualisiert.

ACHTUNG: die Spannungsversorgung zum Controller über den Netzschalter ausschalten.

4.2 Spracheinstellung

Die Taste **MENÜ** drücken und mit den Tasten oder das **MENÜ 7 SPRACHE** anwählen; bei Drücken der Taste **ENTER** wird die erste Sprache visualisiert. Bei nochmaligem Drücken der Taste oder erscheinen die weiteren vorhandenen Sprachen.

```
Menü 7
SPRACHE
```

Wenn die gewünschte Sprache visualisiert wird, die Taste **ENTER** drücken; der Controller fordert eine zweite Bestätigung an und visualisiert **VERLASSEN** oder **BESTÄTIGEN**.
Zur Bestätigung die Taste drücken oder die

Taste **ENTER** drücken, um die Funktion zu verlassen und zur Anfangsmaske zurückzukehren.

4.3 Datums- und Uhrzeiteinstellung

Die Taste **MENÜ** drücken und mit den Tasten oder das **MENÜ 8 UHR EINSTELLEN** anwählen; bei Drücken der Taste **ENTER** werden das Datum und die Uhrzeit visualisiert, wobei die erste Ziffer des Datum blinkt. Die Ziffer mit den Tasten oder ändern und den Wert mit der Taste **ENTER** bestätigen; der neue Wert wird übernommen und danach blinkt die Ziffer des Monats. Auf diese Weise bis zu den Sekunden fortfahren und die Taste **ENTER** drücken. Die Übernahme der Werte wird durch Blinken des Datums und der Uhrzeit angezeigt.

```
Datum:     12/04/03
Uhrzeit:   11:54:23
```

4.4 Visualisierung und Einstellung des Sollwerts

Die Taste **MENÜ** drücken und mit den Tasten oder die Maske **MENÜ 2 SOLLWERT ÄNDERN** anwählen; die Taste **ENTER** drücken; es werden die eingestellte und die zu ändernde Temperatur visualisiert. Die Temperatur **NEUER SOLLWERT** ändern, indem der Wert mit der Taste um N Grad erhöht oder mit der Taste um N Grad verringert wird. Um den neuen Temperaturwert zu speichern, die Taste **ENTER** drücken. Der neue Wert blinkt, wodurch bestätigt wird, dass er gespeichert ist.

```
     Menü 2
 SOLLWERT ÄNDERN
```

```
NEUER SOLLWERT:-15°C
AKTUELL:       -15°C
```

4.5 Feuchtigkeitsregelung (nur HC20C)

Die Taste **MENÜ** drücken und mit den Tasten bzw .den Menüpunkt **MENÜ 3 - FEUCHTIGKEITSÄNDERUNG** abrufen; die Taste **ENTER** drücken; es erscheint die Anzeige des aktuell eingestellten und des neu einzustellenden Feuchtigkeitswertes. Die Tasten bzw verwenden, um die Feuchtigkeit **NEU FR%** zu verändern und mit der Taste **ENTER** bestätigen. Durch Blinken des neuen Wertes wird die erfolgte Speicherung bestätigt.
Es können Feuchtigkeitswerte zwischen 40% und 90% eingestellt werden

4.6 Funktion Türmikroschalter

Der Controller signalisiert das Öffnen der Tür, indem am Display die folgende Maske visualisiert wird:

```
TÜR OFFEN      >>OK
Kühlzelle     -21°C
```

Die Ventilatoren des Verdampfers schalten sich aus, sobald eine der Türen geöffnet wird, und schalten sich wieder ein, sobald sie geschlossen wird. Wenn die Tür länger als 5 Minuten geöffnet bleibt, ertönt ein Signalton und die Ventilatoren des Verdampfers schalten sich wieder ein als ob die Tür geschlossen wäre.

4.7 Umluftventilator im Dauerbetrieb (bei den Gerätetypen HC20NT/2 HC20NTV HC20BTV HC20BTV/2 HC40NTV HC40BTV nicht möglich)

Die Taste auf **ON** anhaltend drücken, um den Umluftventilator einzuschalten. Auf diese Weise bleibt der Innenventilator unabhängig vom Betrieb des Verdichters im Dauerbetrieb eingeschaltet.
Zum Ausschalten des Ventilators die Taste erneut drücken.

4.8 Menü Systemwiederherstellung

Falls die elektronische Steuerplatine sich blockiert oder durch Spannungsabfall Programmdaten verloren gehen, kann der Benutzer die werksseitigen Programmwerte laden.

Die Taste **MENÜ** drücken und mit den Tasten oder das Menü Systemwiederherstellung anwählen, die Taste **ENTER** drücken: auf diese Weise werden der Gerätetyp des Konservierungsschranks und die geladene Programmnummer visualisiert.

Erneut **ENTER** drücken und mit der Taste bestätigen; die Steuerplatine schaltet sich aus und schaltet sich mit den werksseitig eingestellten Werten wieder ein.

5. VERWALTUNG DES ABTAUBETRIEBS

5.1 Manueller Abtaubetrieb (bei den Gerätetypen HC20 BT - BT/2 - NT - NT/2 nicht möglich)

Der manuelle Abtaubetrieb ist wie folgt möglich:

die Taste **MENÜ** drücken, mit den Tasten

oder das **MENÜ 4 ABTAUBETRIEB** anwählen und die Taste **ENTER** drücken. Der Controller fordert eine zweite Bestätigung an und visualisiert **VERLASSEN** oder **BESTÄTIGEN**.

Zur Bestätigung die Taste drücken oder die Taste **ENTER** drücken, um die Funktion zu verlassen und zur Anfangsmaske zurückzukehren.

```
Menü 4
ABTAUBETRIEB
```

Meldung bei aktivem Abtaubetrieb:

```
ABTAU.          >>OK
KÜHLZELLE     -18°C
```

Nach dem Abtaubetrieb schaltet sich der Verdichter ein und am Display wird der Text WIEDERHERSTELLUNG visualisiert, bis der Sollwert der Temperatur wieder erreicht ist.

```
WIEDERHERSTELLUNG >>OK
KÜHLZELLE   -10,5°C
```

Der Abtaubetrieb wird beendet, wenn der Sollwert des Abtaubetriebs erreicht ist, der von den beiden Fühlern am Verdampfer gemessen wird, oder wenn die maximale Dauer des Abtaubetriebs erreicht ist. Bei Erreichen der max. zulässigen Zeit meldet der Controller eine Störung mit der folgenden intermittierenden Alarmmeldung und Signalton:

```
   ZEIT ABTAU.
—> SERVICE anfordern
```

```
F18 ZEIT ABTAU.
S  19/02/02  06:09
```

Der Controller speichert den Alarmtyp, das Datum und die Uhrzeit.
Zum Löschen der Alarmmeldung die Taste **ENTER** drücken.
Der Alarm wird in jedem Fall im Alarmspeicher des Controllers registriert.

5.2 Regelmäßiger Abtaubetrieb (bei den Gerätetypen HC20 BT - BT/2 - NT - NT/2 nicht möglich)

Bei allen Gerätetypen kann der Abtaubetrieb sofort nach dem Einschalten des Geräts automatisch und in regelmäßigen Abständen wiederholt werden.
Das Zeitintervall zwischen zwei automatischen Abtaubetrieben ist werksseitig auf 6 Stunden eingestellt.
Auch in diesem Fall wird der Abtaubetrieb beendet, wenn der Temperatursollwert für das Ende des Abtaubetriebs erreicht ist, der von den beiden Fühlern am Verdampfer gemessen wird, oder wenn die maximale Dauer des Abtaubetriebs erreicht ist.
Die Störung wird wie beim manuellen Abtaubetrieb angezeigt.

5.3 Zeitgesteuerter Abtaubetrieb (bei den Gerätetypen HC20 BT - BT/2 - NT - NT/2 nicht möglich)

Es besteht die Möglichkeit, die Anfangszeit von 4 automatischen Abtaubetrieben pro Tag einzustellen, die sich innerhalb von 24 Stunden immer wiederholen. Auf diese Weise sind die regelmäßigen Abtaubetriebe gesperrt.
Die Abtaubetriebe enden wie zuvor beschrieben.

6. VERWALTUNG UND QUITTIERUNG DER AUSGELÖSTEN ALARME

6.1 Alarmspeicherung

Der Controller meldet die durch Betriebsstörungen des Geräts ausgelösten Alarme visuell und akustisch.
Es werden maximal 16 Alarmereignisse registriert; über diese Anzahl hinaus werden die Alarme durch Überschreiben der bereits vorhandenen Alarme registriert.
Der Alarm wird durch einen Signalton gemeldet und am Display wird der Alarmtyp visualisiert.
Nur bei den Alarmen durch HOHE/NIEDRIGE Temperatur in der Kühlzelle wird der Alarm mit einer Verzögerungszeit von 60 Minuten ausgelöst.
Der Controller visualisiert am Display den Voralarm HOHE oder NIEDRIGE Temperatur und nach Ablauf der Zeit registriert er ihn im Alarmverzeichnis.

```
KÜHLBETRIEB   >>Ht
KÜHLZELLE    -18℃
```

Voralarmmeldung hohe Temperatur in der Kühlzelle

```
PAUSE          >>Lt
KÜHLZELLE    -24℃
```

Voralarmmeldung niedrige Temperatur in der Kühlzelle

Nach Ablauf der Voralarmzeit visualisiert der Controller die folgende Maske:

```
ALARM FESTGESTELLT
KÜHLZELLE -24,0 ℃
```

Zum Löschen des Alarms das **MENÜ 1 ALARMVERZEICHNIS** aufrufen**.**

6.2 Alarmquittierung

Zur Quittierung des Signaltons während des Alarms die Taste **ENTER** drücken.

6.3 Alarmverzeichnis

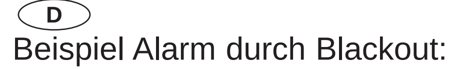
Die Alarme, die der Controller während seines Betriebs gespeichert hat, können visualisiert werden.
Zur Visualisierung die Taste **MENÜ** drücken, mit den Tasten oder das **MENÜ 1 ALARMVERZEICHNIS** anwählen und **ENTER** drücken.
Mit den Tasten oder können alle vom Controller gespeicherten Alarme geblättert werden. Der Controller registriert den Alarmtyp, das Datum der Alarmauslösung und die Alarmdauer in Minuten.
Bei gleichzeitigem Drücken der Tasten und wird das Datum der letzten Alarmrücksetzung visualisiert. Bei Alarm durch Erreichen der maximalen und minimalen Temperatur werden auch die erreichten maximalen und minimalen Temperaturwerte visualisiert.
Bei Alarm durch Blackout werden das Datum und die Uhrzeit des Beginns des Blackouts, sowie das Datum und die Uhrzeit des Endes des Blackouts erfasst. Wenn keine Alarme gespeichert sind, visualisiert der Controller **KEIN ALARMEREIGNIS GESPEICHERT**.

Beispiel Alarm durch hohe Temperatur:

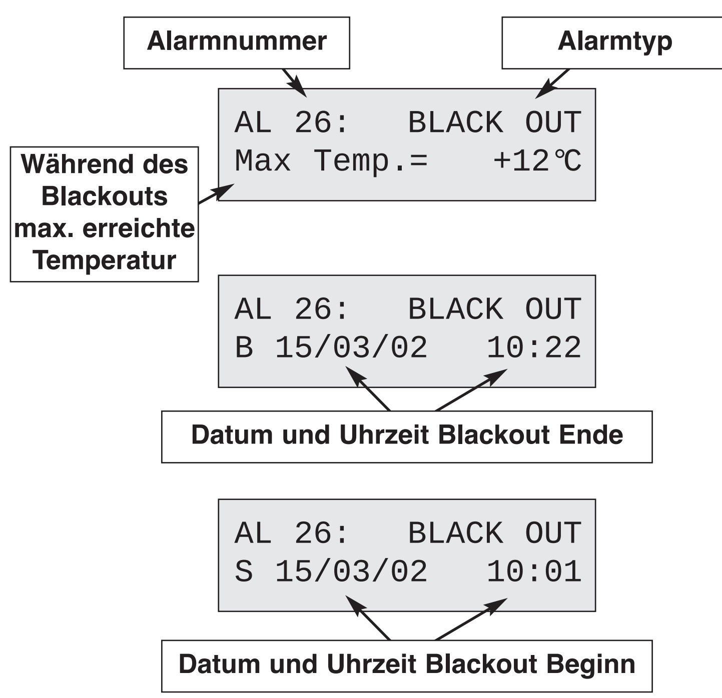
```
AL 27:  HOHE TEMP.
Max Temp.=   +25℃
```

```
AL 27:  HOHE TEMP.
S.=18/03/02  12:29
```

```
AL 27:  HOHE TEMP.
    Dauer 015’
```



Beispiel Alarm durch Blackout:



Bei Alarmen durch HOHE/NIEDRIGE Temperatur geht der Registrierung der Alarme eine Voralarmzeit von 60 Minuten voraus; nach Ablauf dieser Zeit registriert der Controller den Alarm im Alarmverzeichnis und meldet am Display die folgende Maske:

```
ALARM FESTGESTELLT
KÜHLZELLE -24,0 ℃
```

Zum Löschen der Anzeige muss das Alarmverzeichnis wie im vorherigen Abschnitt beschrieben aufgerufen werden.

6.4 Verzeichnis der schweren Alarme

Die **SCHWEREN** Alarme können zu einer Betriebsstörung des Konservierungsschranks führen.
Die Visualisierung erfolgt wie bei den obigen Alarmen und es ertönt ein Signalton. Zur Quittierung des Signaltons die Taste **ENTER** drücken.
Die Löschung erfolgt automatisch nach Behebung der Störung und der Alarm wird in jedem Fall im **ALARMMENÜ** registriert**.**

WICHTIG!

BEI EINEM SCHWEREN ALARM MUSS DER AUTORISIERTE KUNDENSERVICE VON TECNOMAC ANGEFORDERT WERDEN.

6.4 STÖRUNGSMELDUNG (beeinträchtigen den Gerätebetrieb – **SERVICE ANFORDERN**)

MELDUNG	DISPLAY	URSACHE	LÖSCHUNG
FEHL. FÜHLER S1	Intermittierend	Defekt Temperaturfühler	Automatisch nach Behebung des Defekts
FEHL. FÜHLER S2	Intermittierend	Defekt Verdampferfühler	Automatisch nach Behebung des Defekts
FEHL. FÜHLER S3	Intermittierend	Defekt 2. Temperaturfühler	Automatisch nach Behebung des Defekts
FEHL. FÜHLER L1	Blinkanzeige (nur bei HC20C)	Störung Feuchtigkeitsfühler	Automatisch bei Fehlerbehebung
TEMP. ABTAU.	Intermittierend	Lange Abtauzeit	**ENTER** drücken
VERD. BETRIEB	Intermittierend	Lange Verdichterbetrieb	**ENTER** drücken
NIEDR.VERD.TEM.	Intermittierend	Verdampfertemperatur unterhalb des Sollwerts	Nach Behebung des Defekts **ENTER** drücken
SCHUTZ	Intermittierend	Hochdruckpressostat oder Maximalthermostat ausgelöst	Hochdruckpressostat zurücksetzen Den Controller ausschalten und wieder einschalten

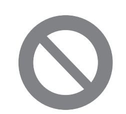
ANZEIGEMELDUNGEN (beeinträchtigen den Gerätebetrieb nicht)

MELDUNG	DISPLAY	URSACHE	LÖSCHUNG
>>HT	KONTINUIERLICH	Voralarm hohe Temp.	Automatische Rücksetzung
>>LT	KONTINUIERLICH	Voralarm niedrige Temp.	Automatische Rücksetzung
ALARM FESTGESTELLT	KONTINUIERLICH	Registrierung eines Alarms im Speicher	Alarmursache entfernen und das MENÜ 1 Alarmverzeichnis anwählen, um den Controller zurückzusetzen
UHR EINSTELLEN		Verlust der Uhrendaten	Uhrendaten einstellen

6.5 Verzeichnis sonstiger nicht angezeigter Betriebsstörungen:

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Verdichter funktioniert nicht	1 – Kein Strom	1 – Anschluss an das Stromnetz prüfen
Ventilatoren laufen nicht	1 – Kein Strom 2 - Ventilator defekt 3 – Verflüssigerbetrieb defekt 4 – Schutzsicherung defekt	1 - Anschluss an das Stromnetz prüfen 2 – Technikereingriff zum Auswechseln 3 - Technikereingriff zum Auswechseln 4 - Technikereingriff zum Auswechseln
Elektronische Steuerplatine schaltet sich nicht ein	1 - Kein Strom 2 - Schutzsicherungen defekt	1 - Anschluss an das Stromnetz prüfen 2 - Technikereingriff zum Auswechseln
Verdichter funktioniert, aber kühlt die Kühlzelle nicht	1 – Kältemittel fehlt 2 – Verflüssiger verschmutzt	1 - Technikereingriff zum Auswechseln 2 - Verflüssiger reinigen

7. PLANMÄSSIGE WARTUNG



ACHTUNG !!!

DIESE TÄTIGKEITEN DÜRFEN NUR VON EINEM ZUGELASSENEN INSTALLATEUR AUSGEFÜHRT WERDEN.

Die Informationen und Hinweise in diesem Kapitel sind für jeden bestimmt, der mit dem Gerät arbeitet:
Benutzer, Wartungstechniker und auch Personal ohne spezielle Ausbildung.
Vor jeder Reinigung und Wartung muss die Spannungsversorgung zum Gerät abgeschaltet werden.

7.1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSNORMEN

Zur Durchführung der Reinigung und Wartung in absoluter Sicherheit müssen die folgenden Sicherheitsnormen beachtet werden:

- das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen bzw. Füßen berühren.
- nicht barfuss am Gerät arbeiten
- keine Schraubenzieher, Küchenwerkzeuge oder sonstiges in die Schutzabdeckungen und bewegten Teile stecken.
- vor jeder Reinigung oder planmäßigen Wartung das Gerät über den Hauptschalter vom Stromnetz trennen und den Netzstecker ziehen.
- nicht am Anschlusskabel ziehen, um das Gerät vom Stromnetz zu trennen.

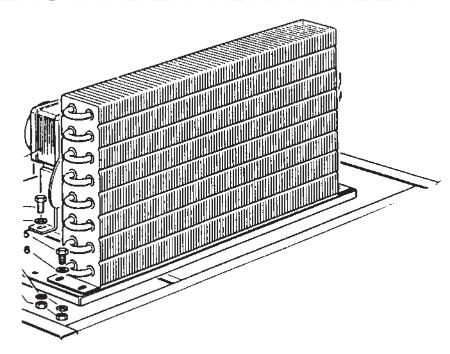
Es ist verboten, die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen bei der planmäßigen Wartung zu entfernen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Unfälle infolge der Nichtbeachtung dieses Verbots.

Vor der Inbetriebnahme des Geräts muss die Kühlzelle innen sorgfältig gereinigt werden.

7.2 REINIGUNG DES VERFLÜSSIGERS

Für einen einwandfreien Betrieb mit optimalen Leistungsmerkmalen muss der luftgekühlte Verflüssiger in Abständen von ca. 30 Tagen regelmäßig gereinigt werden, damit eine gute Luftzirkulation gewährleistet ist. Hierzu kann eine nicht metallische Bürste verwendet werden, um die Lamellen des Verflüssigers komplett von Staub und Flusen zu befreien.
Den abgelösten Schmutz mit einem Staubsauger aufsaugen. Zum Entfernen von Fettablagerungen einen in Alkohol getauchten Pinsel verwenden.

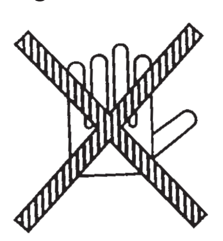
DIE OBERFLÄCHE NICHT MIT SPITZEN ODER SCHEUERNDEN GEGENSTÄNDEN VERKRATZEN.



DIESE TÄTIGKEIT MUSS BEI AUSGESCHALTETEM GERÄT AUSGEFÜHRT WERDEN.

ACHTUNG

Der Verflüssiger ist scharfkantig.
Bei den obigen Tätigkeiten immer Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Atemmaske tragen.

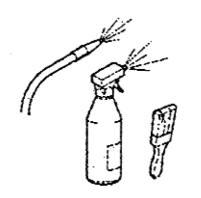


7.3 REINIGUNG DER KÜHLZELLE

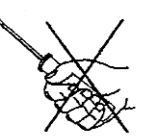
Im Hinblick auf die Hygiene und den Schutz der verschiedenen behandelten Lebensmittel muss die Kühlzelle innen regelmäßig gereinigt werden. Die Häufigkeit hängt von den konservierten Lebensmitteln ab.

Empfohlen wird eine wöchentliche Reinigung.

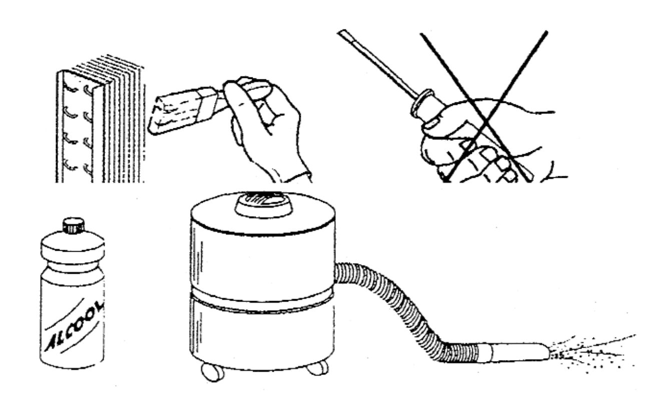
Aufgrund ihrer Beschaffenheit und ihrer Innenausstattung kann die Kühlzelle mit einem Tuch oder Schwamm gereinigt werden.







Für die Reinigung des Edelstahl Gehäuses genügt es ein feuchtes Tuch mit einer spezifischen Lösung zu verwenden.



NB: Bei der Reinigung immer Schutzhandschuhe tragen.

7.4 ABFLUSS DES ABTAUWASSERS

Das Gerät ist für den automatischen und, soweit erforderlich, für den manuellen Abtaubetrieb vorgerüstet.
Das Wasser des Verdampfers muss frei abfließen und das Abflussrohr darf nicht verstopft sein.

Castel MAC SpA

Via del Lavoro, 9 - C.P. 172
I - 31033 Castelfranco Veneto (TV) Italy
Tel. +39.0423.738451
Fax. +39.0423.722811
E-mail: tecnomac@castelmac.it
Web-site: www.castelmac.it

Cod. 71503647/0 - **Rev.002** - 07/2007



ISO 9001
Cert. N° 0412/2

